

# Propriedades Psicométricas da Escala de Autoeficácia Geral Percebida (EAGP)

Juliana Burges Sbicigo  
Marco Antônio Pereira Teixeira

*Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Porto Alegre, RS, Brasil*

Ana Cristina Garcia Dias

*Universidade Federal de Santa Maria  
Santa Maria, RS, Brasil*

Débora Dalbosco Dell'Aglio

*Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Porto Alegre, RS, Brasil*

## RESUMO

Este estudo analisou as propriedades psicométricas da Escala de Autoeficácia Geral Percebida (EAGP) em adolescentes do Rio Grande do Sul, Brasil. Participaram 1.007 estudantes (60,5% meninas) com idades entre 12 e 18 anos, de escolas públicas. Conforme esperado, resultados de análises fatoriais exploratórias e confirmatórias, realizadas com subconjuntos independentes da amostra total, indicaram a unidimensionalidade da medida. A fidedignidade do instrumento nesta amostra, avaliada pelo alpha de Cronbach, foi de 0,85, sendo considerada alta. Da mesma forma, todos os itens apresentaram correlações item-restante satisfatórias. Os resultados indicam que a versão brasileira da EAGP apresenta evidências de validade e de confiabilidade para avaliar autoeficácia geral em adolescentes.

**Palavras-chave:** Autoeficácia; escala de avaliação; psicometria.

## ABSTRACT

*Psychometric Properties of the General Perceived Self-Efficacy Scale (EAGP)*

This study examined the psychometric properties of the General Self-Efficacy Scale (GSES) in a sample of adolescents from Rio Grande do Sul, Brazil. Participants were 1.007 students (60.5% girls) aged between 12 and 18 years, coming from public schools. According to expectations, results of exploratory and confirmatory factor analysis, using independent subsamples from the total sample, indicated the unidimensionality of the measure. Reliability in this sample, estimated by Cronbach's alpha, was considered high (0.85). Similarly, all items showed adequate corrected item-total correlations. Results suggest that the Brazilian version of the GSES shows valid and reliable evidences to evaluate general self-efficacy in adolescents.

**Keywords:** Self-efficacy; rating scale; psychometrics.

## RESUMEN

*Propiedades Psicométricas de la Escala de Percepción de la Autoeficacia General (EAGP)*

Este estudio examinó las propiedades psicométricas de la Escala de Autoeficacia General Percibida (EAGP) en adolescentes de Rio Grande do Sul, Brasil. Participaron 1.007 estudiantes de escuelas públicas (60,5% niñas) con edades entre 12 y 18 años. Como era esperado, los resultados de los análisis factorial exploratorio y confirmatorio, realizados con subconjuntos independientes de la muestra total, indicaron la unidimensionalidad de la medida. La confiabilidad del instrumento en esta muestra, según la evaluación de alfa de Cronbach fue de 0,85, considerado alto. De la misma manera, todos los presentaron elementos de descanso satisfactorios. Los resultados indican que la versión brasileña de EAGP presenta evidencias de validez y confiabilidad para evaluar la autoeficacia general en adolescentes.

**Palabras clave:** Autoeficacia; escala evaluación; psicometria.

## INTRODUÇÃO

Autoeficácia é um conceito central da Teoria Social Cognitiva – TSC (Bandura, 1977; 2006), que é definida como a crença do indivíduo nas suas capacidades de reunir recursos cognitivos, motivacionais, afetivos e comportamentais necessários para alcançar um objetivo, lidar com uma determinada situação ou desempenhar uma tarefa. De acordo com a TSC (Bandura, 1977; 2006), as crenças de autoeficácia atuam como um mecanismo regulador da ação humana, influenciando a capacidade de estabelecer metas, executar planos de ação, tomar decisões e autoavaliar o comportamento. Essas crenças também influenciam o grau de esforço e persistência na busca de um objetivo e nas expectativas de resultado. Comparados a indivíduos com baixa autoeficácia, aqueles com autoeficácia elevada tendem a estabelecer objetivos mais complexos e desafiadores, explorar mais o seu ambiente e persistir na situação/tarefa diante de obstáculos.

De acordo com Bandura (1977; 2006), a autoeficácia baseia-se na percepção de competência, é prospectiva, relacionada à ação e dependente da situação/domínio/tarefa específicos. Isso significa que o mesmo indivíduo pode apresentar uma percepção de autoeficácia elevada para desempenhar uma dada tarefa como, por exemplo, resolver um problema de álgebra, mas não para outra, razão pela qual o conceito de Bandura tem sido denominado como autoeficácia específica (Chen, Stanley e Eden, 2001; Scherbaum, Cohen-Charash e Kern, 2006). Entretanto, embora com ênfase na especificidade, Bandura (1977, 1986) também afirma que as expectativas de eficácia possuem uma forte tendência a se generalizar, isto é, a crença de ser capaz de desempenhar uma tarefa com êxito em algum domínio facilmente pode afetar a mesma expectativa em outro domínio. Em outras palavras, várias experiências de fracasso e sucesso em diferentes atividades podem gerar crenças mais generalizadas de autoeficácia (Bosschera e Smit, 1998). Partindo dessa concepção, pesquisadores (Gardner e Pierce, 1998; Judge, Erez e Bono, 1998; Schwarzer e Jerusalem, 1995; Sherer, Maddux, Mercandante, Prentice-Dunn e Rogers, 1982) definiram e operacionalizam o conceito de autoeficácia geral, que se refere à confiança global do indivíduo em suas capacidades de lidar com uma ampla variedade de demandas ou novas circunstâncias. Autoeficácia geral, portanto, difere da concepção original de Bandura por retratar uma percepção estável de competência pessoal para lidar com várias situações estressoras, que se generaliza através de diferentes domínios do funcionamento em que a pessoa avalia o quanto foi eficaz (Schwarzer e Jerusalem, 1995).

Alguns pesquisadores sugeriram que autoeficácia específica é um “estado” motivacional e autoeficácia geral, um “traço” motivacional, ambas diferindo quanto à especificidade e generalidade (Gardner e Pierce, 1998; Judge et al., 1998), ainda que compartilhem os mesmos antecedentes, tais como experiência atual, aprendizagem vicária, persuasão verbal, estados psicológicos, fisiológicos, entre outros (Bandura, 1997). De acordo com Schwarzer e Jerusalem (1995), a autoeficácia definida por Bandura (1977, 1986) é necessária para uma série de situações específicas (por exemplo, tarefas escolares ou ocupacionais), enquanto a autoeficácia geral é necessária para explicar comportamentos e resultados de coping quando o contexto é menos circunscrito.

No âmbito da avaliação psicológica, autoeficácia geral pode ser um indicador útil na área da saúde, tendo em vista que ela tem sido preditora de qualidade de vida em jovens (Kvarme, Haraldstad, Helseth, Sorum e Natvig, 2009; Luszczynska, Gutiérrez-Dõna e Schwarzer), de ajustamento psicossocial em crianças e adolescentes portadores de doenças crônicas (p.ex.: Dahlbeck e Lightsey, 2008) e da resposta de pacientes ao câncer (Luszczynska, Mohamed e Schwarzer, 2005; Mystakidou, Parpa, Tsilika, Galanos e Vlahos, 2009), entre outros. Alguns estudos também começaram a focalizar na avaliação de autoeficácia geral em estudantes e trabalhadores, tendo sido verificado, por exemplo, maiores níveis de autoconfiança na competência global em estudantes com maior facilidade de optar pela carreira (por exemplo, Argyropoulou, Sidiropoulou-Dimakakou e Besevegis, 2007) e em trabalhadores que ocupam cargos de liderança (Fontes, Neri e Yassuda, 2010). Além disso, a autoeficácia geral também pode auxiliar na compreensão de comportamentos de risco em relação ao consumo de álcool. Em uma amostra clínica, foi verificado que autoeficácia geral foi melhor preditor de consumo que a autoeficácia específica para recusar álcool, indicando a relevância de avaliar este indicador no contexto do uso de substâncias (Oei, Hasking e Phillips, 2007). Os estudos citados sugerem que a avaliação da autoconfiança na competência global pode auxiliar na compreensão dos processos de enfretamento e desempenho implicados em contextos de saúde e doença, trabalho, escolha de carreira, entre outros.

A avaliação da autoeficácia geral tem sido realizada sobretudo através da Escala de Autoeficácia Geral Percebida – EAGP (General Perceived Self-Efficacy Scale – GPSS, Schwarzer e Jerusalem, 1995), ainda que outras medidas, tais como a Escala de Autoeficácia Geral – EAG (General Self-Efficacy Scale – GSS, Sherer et al., 1982) e a Nova Escala de Autoeficácia Geral –

NEAG (New General Self-Efficacy Scale—NGSS, Chen et al., 2001) também sejam mencionadas na literatura. A primeira versão da EAGP foi desenvolvida em 1979 por Schwarzer e Jerusalem no idioma alemão, contendo 20 itens. Em 1981, a escala foi reduzida para dez itens e posteriormente foi sendo traduzida e adaptada para 30 idiomas. As traduções foram realizadas por falantes nativos bilíngües utilizando o procedimento back translation (Schwarzer e Jerusalem, 1995). Em 2002, o instrumento já apresentava sólidas evidências de validade e confiabilidade derivadas de pesquisas com populações de diferentes países (Scholz, Gutiérrez-Dõna e Schwarzer, 2002). Scholz et al. (2002) reuniram dados da aplicação da EAGP em 25 nações (N=19.120) e realizaram Análise Fatorial Exploratória (AFE) para as 25 subamostras, tendo sido encontrada estrutura unifatorial em quase todas. A unidimensionalidade foi sustentada pela Análise Fatorial Confirmatória (AFC) realizada com a amostra total (tendo-se obtido os seguintes índices de ajuste: GFI=0,98; AGFI=0,97; NFI=0,97; RMR=0,03 e RMSEA=0,05). A partir deste conjunto de resultados, os autores sugeriram que a unidimensionalidade da EAGP seria uma característica universal, ou seja, comum a diversas culturas.

No estudo transcultural relatado por Scholz et al. (2002) com 25 países, observa-se que os únicos países participantes da América Latina foram Costa Rica e Peru. Apenas recentemente, Chile (Cid, Orellana e Barriga, 2010) e Argentina (Brenlla, Aranguren, Rossaro e Vasquez, 2010) adaptaram a EAGP. No Chile, foi utilizada a versão espanhola da escala (Bäbler, Schwarzer e Jerusalem, 1996) e, em Buenos Aires, foi criada uma versão Argentina a partir das versões espanhola e inglesa. Nos dois estudos, a medida apresentou índice de consistência interna adequado; contudo, a AFE indicou estrutura unifatorial no Chile e bidimensional na Argentina. Neste último caso, a interpretação dos dois fatores através das cargas fatoriais não foi clara e não foi empregada AFC. No Brasil, Souza e Souza (2004) publicaram um estudo sobre a EAGP, entretanto, somente foram fornecidos dados de fidedignidade (com valor de alpha de Cronbach de 0,81) e de validade externa, com correlações entre moderadas e fracas com os construtos anomia, satisfação com suporte social, masculinidade e feminilidade. A estrutura fatorial da EAGP, portanto, não foi analisada.

Um possível correlato da autoeficácia geral, e que pode ser tomado como indicador de validade para o instrumento, é a autoestima. A autoestima pode ser entendida como um conjunto de pensamentos e sentimentos do indivíduo sobre seu valor e adequação, que se expressa em atitudes e comportamentos em relação a si próprio (Rosenberg, 1965). Ainda que

não seja esperada necessariamente uma relação entre autoestima e autoeficácia para domínios específicos, a existência de uma relação positiva entre autoestima e autoeficácia geral é esperada, uma vez que ambos os construtos referem-se a avaliações globais do autoconceito (Kernis, 2005; Judge et al., 1998). De fato, a autoeficácia geral tem apresentado correlações entre moderadas e altas com autoestima nas pesquisas (p.ex.: Chen, Stanley e Eden, 2004; Frank, Plunkett e Otten, 2010; Lightey Jr., Burke, Henderson e Yee, 2006; Luszczynska, Gutiérrez-Dõna et al., 2005), o que sugere que tais variáveis tendem a estar consistentemente associadas. A relação entre esses construtos se justifica porque ambos consistem em autoavaliações generalizadas, que possuem componentes cognitivos (avaliação), afetivos e motivacionais (Judge et al., 1998). Alguns pesquisadores (Judge et al., 1998; Schwarzer e Jerusalem, 1995) consideram ainda que autoeficácia geral e autoestima consistem em características de personalidade que ajudam a explicar diferenças individuais em motivação, atitudes, aprendizagem e desempenho em tarefas. A diferença entre esses construtos é que a autoeficácia geral captura crenças motivacionais (ou julgamento) em relação às capacidades para realização de tarefas em geral, enquanto a autoestima captura uma avaliação mais afetiva (ou sentimentos) sobre si mesmo (Betz e Klein, 1996; Chen et al., 2001; Gardner e Pierce, 1998). De fato, dados empíricos sugerem que a autoeficácia geral pode ser um componente que contribui para o desenvolvimento da autoestima (Lightey Jr. et al., 2006). Assim, embora sejam construtos distintos, é esperado que exista correlação positiva entre medidas dessas variáveis, sendo que tal correlação pode ser tomada como evidência de validade para os instrumentos.

Otimismo é outra variável psicológica que tem mostrado correlação com autoeficácia geral (Luszczynska, Gutiérrez-Dõna et al., 2005). Pessoas otimistas tendem a ter expectativas positivas a respeito do futuro, e há evidências de que essas expectativas estão relacionadas com o quanto elas sentem-se capazes de controlar os eventos que ocorrem com elas (Scheier et al., 1994). Indivíduos com alta autoeficácia geral percebem-se mais capazes de conseguirem o que desejam em diferentes situações, e assim devem desenvolver expectativas otimistas quanto à possibilidade de atingirem objetivos desejados. Assim, é também esperado que a autoeficácia geral esteja relacionada ao desenvolvimento de expectativas positivas de futuro. Nesse estudo, essas expectativas são definidas como a antecipação no presente de metas futuras, dizendo respeito ao modo pelo qual o futuro cronológico de um indivíduo está integrado ao espaço de vida atual através

de processos motivacionais. Essas metas podem ser relativamente próximas (como concluir o ensino médio ou ser aprovado no vestibular) ou distantes no tempo (como ter sucesso na profissão) e o fator motivacional para o envolvimento com as tarefas no presente resultaria da valorização da meta futura (Lens, Simons e Dewitte, 2002; Miller e Brickman, 2004).

Desse modo, o objetivo deste estudo foi verificar as propriedades psicométricas de uma versão brasileira da EAGP (Schwarzer e Jerusalem, 1995) em uma amostra de adolescentes brasileiros. Especificamente, procurou-se verificar a unidimensionalidade do instrumento, as correlações item-restante e a fidedignidade. Em acréscimo, procurou-se obter evidências adicionais de validade de construto correlacionando o instrumento com uma escala de autoestima e com um conjunto de indicadores de expectativas de futuro. A hipótese deste estudo era que autoeficácia apresentasse correlações positivas tanto com a autoestima quanto com as expectativas futuras.

## MÉTODO

### Participantes

A amostra utilizada neste estudo foi derivada de duas pesquisas realizadas com adolescentes do Rio Grande do Sul (RS), Brasil. O banco de dados inicial foi composto por 1.050 casos que continham dados completos referentes à Escala de Autoeficácia Geral Percebida. Porém, após uma análise preliminar para identificar e eliminar casos extremos multivariados (através da distância de Mahalanobis), a amostra final foi composta por 1.007 casos. A média de idade da amostra final foi de 15,59 anos (desvio-padrão: 1,50), sendo que 60,5% foi composta por mulheres. A amplitude de idades variou entre 12 e 18 anos. Quanto à escolaridade, os participantes eram alunos de escolas públicas de ensino fundamental e médio das cidades de Porto Alegre – RS e Santa Maria – RS (entre sexta série do ensino fundamental e terceiro ano do ensino médio).

### Instrumentos

A Escala de Autoeficácia Geral Percebida (EAGP, Schwarzer e Jerusalem, 1995) foi uma das medidas utilizadas nas pesquisas cujos bancos de dados deram origem a este estudo. Trata-se de uma escala de autorrelato com 10 itens respondidos em formato Likert. Os procedimentos na adaptação do instrumento envolveram uma tradução inicial realizada por pessoa com proficiência na língua inglesa. A qualidade geral da tradução foi discutida pelos pesquisadores com o tradutor, gerando-se a versão em português. Esta versão foi submetida a back translation e o resultado foi

comparado, por um juiz independente, à versão original em inglês. As versões foram consideradas equivalentes no que diz respeito ao significado dos itens, da instrução e do sistema de resposta. Posteriormente, o instrumento foi submetido a uma aplicação piloto com estudantes de ensino médio, para verificar a compreensão dos itens. Não foram sugeridas modificações na escala. Um exemplo de item da EAGP é “Tenho confiança para me sair bem em situações inesperadas”. A chave de respostas possui quatro pontos: 1=“Não é verdade a meu respeito”; 2=“É dificilmente verdade a meu respeito”; 3=“É moderadamente verdade a meu respeito”; e 4=“É totalmente verdade a meu respeito”.

Também foi utilizada a Escala de Autoestima de Rosenberg (Rosenberg, 1965, adaptada para o Brasil por Hutz, 2000; Hutz e Zanon, 2011), que possui 10 itens que avaliam aspectos positivos (Ex.: “Eu acho que tenho muitas boas qualidades”) e negativos (Ex.: “Levando tudo em conta, eu me sinto um fracasso”) em relação ao autovalor. As sentenças estão dispostas em um formato Likert de cinco pontos, variando entre 1=Nunca e 5=Sempre. Estudos analisando a validade da EAR têm indicado sua adequação para o uso em adolescentes no Brasil (Avanci, Assis, Santos e Oliveira, 2007; Hutz e Zanon, 2011; Sbicigo, Bandeira e Dell’Aglia, 2010). O valor de alpha de Cronbach da escala nesse estudo foi de 0,84.

O levantamento das expectativas de futuro foi realizada através dos indicadores da Perceived Life Chances (Jessor, Donovan e Costa, 1990) traduzida e adaptada para o português brasileiro por Günther e Günther (1998). Os participantes são solicitados a avaliar as suas chances pessoais de: concluir o ensino médio, entrar na universidade, ter um emprego que garanta boa qualidade de vida, ter casa própria, ter um trabalho que dê satisfação, ter uma família, ser saudável a maior parte do tempo, ser respeitado na comunidade e ter amigos que darão apoio. As opções de respostas variaram entre 1=Muito baixas e 5=Muito altas.

### Procedimentos

Os instrumentos foram aplicados coletivamente em ambiente escolar (salas de aula) por pós-graduandos em Psicologia e auxiliares de pesquisa após a obtenção de consentimento informado dos pais e dos adolescentes. As pesquisas “Adolescência em diferentes contextos: Família e Institucionalização” e “Comportamento exploratório vocacional na adolescência: Aspectos metodológicos e inter-relação com indecisão vocacional, estilos parentais e influências na escolha profissional” das quais se derivaram os dados analisados neste estudo foram previamente aprovadas pelos comitês de ética das instituições universitárias envolvidas.

## Análise dos Dados

A estrutura dimensional do instrumento foi testada através de análise de componentes principais (ACP) e de uma análise fatorial confirmatória (AFC). As análises seguiram os mesmos critérios do estudo de Scholz et al. (2002) que investigou as propriedades psicométricas da escala em diversos países. Na AFC foi utilizado o método de estimação Maximum Likelihood e os seguintes índices para avaliar o ajuste do modelo de um fator: Goodness of Fit Index (GFI)  $\geq 0.90$ ; Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)  $> 0.90$ ; Normed Fit Index (NFI)  $> 0.90$ ; Comparative Fit Index (CFI)  $> 0.90$ ; Root Mean Square Residual (RMR)  $\leq 0.05$ ; e Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)  $\leq 0.08$  (Scholz et al., 2002). A pertinência dos itens em relação à escala total foi avaliada através de correlações item-restante, e a fidedignidade foi calculada através do alpha de Cronbach. Foi utilizado o teste t de Student para verificar se a variável sexo estava relacionada com os escores da EAGP. A EAGP e a EAR foram aplicadas na amostra total e o levantamento de expectativas futuras, em apenas uma parcela da amostra ( $n=685$ ). As correlações da EAGP com a autoestima e as expectativas de futuro foram analisadas com cálculo de correlação.

## RESULTADOS

Inicialmente, a amostra total foi subdividida em duas por processo aleatório. A primeira subamostra ( $n_1=504$ ) foi submetida a uma ACP. O índice Kayser-Meyer-Olkin obtido foi de 0,91, com teste de esfericidade de Bartlett significativo (Chi-quadrado=1452,6;  $p < 0,001$ ), indicando a adequação dos dados para a análise. Os seguintes autovalores foram obtidos para os 10 componentes extraídos: 4,28; 0,97; 0,81; 0,70; 0,63; 0,62; 0,58; 0,51; 0,47; e 0,43. O primeiro fator explicou 42,9% da variação total da escala. Uma análise paralela indicou que, para que um componente fosse considerado como não espúrio, seu autovalor deveria ser superior a 1,22, confirmando a expectativa de uma estrutura unidimensional. A Tabela 1 apresenta as comunalidades dos itens e as cargas fatoriais obtidas nesta análise.

Em complemento à ACP, a análise confirmatória foi realizada com a subamostra 2 ( $n_2=503$ ). Foi testado o ajuste do modelo de um fator (Scholz et al., 2002). Os seguintes índices obtidos demonstram um ajuste adequado do modelo: GFI=0,95, AGFI=0,92, NFI=0,92, CFI=0,94, RMR=0,03 e RMSEA=0,07. O Chi-quadrado observado foi de 123,5 (g.l.=35;  $p < 0,001$ ). A Tabela 1 exibe os coeficientes padronizados de cada item nesta análise confirmatória.

Os resultados das análises exploratória e confirmatória sugerem, portanto, que o instrumento é unidimensional. Para a descrição de outras características da EAGP as duas subamostras foram reunidas. A Tabela 1 apresenta as médias, desvios-padrão e correlações item-restante obtidas para os itens da escala, bem como dados descritivos da escala total. Como se pode observar, as médias dos itens mantiveram-se entre 3 e 4, e as correlações item-restante situaram-se entre 0,48 e 0,65. O valor de fidedignidade da escala obtido através do índice alpha de Cronbach foi de 0,85.

TABELA 1  
Resultados das Análises Fatoriais e Dados Descritivos

Item	Análise exploratória ( $n_1=504$ )		Análise confirmatória ( $n_2=503$ )	Dados descritivos $n_{total}=1007$		
	$h^2$	Carga	Coefficiente padronizado	Média	DP	r item-restante
1	0,33	0,58	0,49	3,40	0,78	0,51
2	0,36	0,60	0,67	3,41	0,76	0,48
3	0,54	0,73	0,58	3,30	0,78	0,62
4	0,38	0,62	0,69	3,51	0,74	0,52
5	0,49	0,70	0,65	3,20	0,79	0,61
6	0,47	0,69	0,64	3,48	0,69	0,59
7	0,35	0,59	0,72	3,37	0,79	0,54
8	0,53	0,73	0,57	3,18	0,79	0,65
9	0,39	0,63	0,56	3,08	0,90	0,52
10	0,46	0,68	0,59	3,08	0,82	0,55
Total	–	–	–	33,01	5,15	–

Nota:  $h^2$  – comunalidade do item na análise exploratória.

Não foi encontrada diferença significativa na EAGP em função do sexo. A fim de obterem-se evidências complementares de validade, a autoeficácia foi correlacionada com autoestima e também com o conjunto de expectativas positivas em relação ao futuro. Os valores de correlação observados (todos com  $p < 0,001$ ) foram os seguintes: 0,47 (autoestima), 0,25 (Concluir o ensino médio – segundo grau), 0,13 (Entrar na Universidade), 0,23 (Ter um emprego que me garanta boa qualidade de vida), 0,25 (Ter minha casa própria), 0,24 (Ter um trabalho que me dará satisfação), 0,19 (Ter uma família), 0,27 (Ser saudável a maior parte do tempo), 0,26 (Ser respeitado na minha comunidade), 0,25 (Ter amigos que me darão apoio).

## DISCUSSÃO

Os resultados desse estudo indicam que a EAGP é um instrumento unidimensional, confirmando a estrutura fatorial encontrada em amostras de vários países, tais como Chile, Costa Rica, Grécia, Espanha,





